

MESEMBRYANTHEMENSTUDIEN III**NEUE SIPPEN UND KOMBINATIONEN**

von

H. Chr. FRIEDRICH**Botanischer Garten München**Mesembryanthemum pellitum Friedr., spec. nova

Herba annua robusta; partes herbaceae papillis valde conspicuis, elongatis, 6 - 8 mm longis quasi peligerae. Rami adscendentes vel prostrati, subteretes, 20 - 50 cm (vel ultra?) longi, inferne 1,5 cm, superne 0,8 cm crassi, internodiis 2 - 10 cm longis. Folia caulina opposita, panduriformia, late spathulata vel ovati-elliptica, basi subamplexicaulia, apice obtusa vel subacuta, 7 - 15 cm longa, 4 - 8 cm lata, nervis subtus prominentibus, marginibus plus minusve undulatis; folia in ramis floriferis subopposita vel alterna, ovata vel lineari-lanceolata, acuta, basi subcordata, ad 5 cm longa, 1,5 - 3 cm lata, superiora gradatim in bracteas triangulari-lanceolatas transeuntia. Flores conspicui, ternati vel 2 - 3-ternati, diurni, cr. 5 cm diametientes. Pedicelli 1 - 1,5 cm longi, 0,5 - 0,7 cm crassi. Receptaculum globosoturbatum, cum tubo cr. 4 mm longo 1 cm longum, apice 1,5 - 2 cm diametiens. Sepala 5, subaequilonga, exteriora 2 (fig. 1, S1, S2) ovati-triangularia, cr. 2 cm longa, basi 1 - 1,2 cm lata, subauriculata, apice brevimucronata, interiora 3 (fig. 1, S3 - S5) gradatim angustiora, lanceolati-ovata ad lanceolata, 1 - 0,6 cm lata, hyalini-cucullata, mucrone 0,8 - 1,3 cm longo. Corolla basi in tubum cr. 1 cm longum coalita, laciniis (petalis et staminodiis) plurimis, 1,5 - 2 cm longis, lineari-filiformibus, colore ignoto. Stamina cr. 3-seriata, corollae tubo inserta; filamentis 0,5 - 1 cm longis. Ovarium ad 3 - 5 mm elevatum, cr. 1 cm latum. Stigmata subulata, 5 - 6 mm longa, apice recurva. Capsula matura non visa (Abb. 1).



Holotypus: DINTER 8174 M!

Südwestafrika

Distr. Lüderitzbucht-Süd: Kahanstal, blühend 4. 12. 1934 (DINTER 8174 M!, B!). - Zwischen Wittpütz und Sendlingsdrift, blühend Oktober 1929 (R. v. WETTSTEIN s. n. M!). - 22 M. südlich Wittpütz, kultiviert im Botanischen Garten München (LITTLEWOOD 986/61 M!).

Bei der hier neu beschriebenen Sippe handelt es sich um *Mesembryanthemum mollissimum* Dinter ex Friedr. in Mitt. Bot. München 3: 45 (1959), nomen nudum.

Ruschia subaphylla Friedr., spec. nova (Sect. *Ruschia*)

Fruticulus subhemisphaericus ad 30 cm altus et 50 cm diametens. Partes herbaceae glaucae vel glauci-virides papillis minutissimis dense instructae. Rami adulti patentes vel divergentes, ad 25 cm longi, primum reliquiis foliorum vaginarum induratis obtecti, postremo cortice polita, pallide brunnea; rami hornotini erecti, plerumque secundi, articulati. Internodia omnino foliorum vaginis carnosus obtecta, 1 - 1,5 (- 2) cm longa, 3 - 7 mm crassa. Folia heteromorpha; in plantis iuvenilibus, interdum etiam in foliis primigeniis, foliorum laminae liberae bene evolutae, clavatae vel cylindricae, interdum apicem versus subcarinatae, obtusae vel subapiculatae, 5 - 10 mm longae, 3 - 4 mm latae et crassae; in plantis adultis et imprimis in ramis florecentibus folia fere tota vaginales, lamina conspicua libera destituta. Flores 6 - 8 mm diametens, apice ramorum plerumque ternati, in ramulis lateralibus valde abbreviatis semper solitarii, pedunculis incrassatis ad 5 mm longis. Receptaculum semiglobosi-turbinatum, 4 - 5 mm longum et diametro. Sepala 5, subaequilonga, oblongi-triangularia, obtusa, 3 mm longa, basi 2 mm lata. Petala inconspicua, uniseriata, linearia, alba, 3 - 4 mm longa, 0,5 mm lata, obtusa vel subacuta; staminodia petalis subaequilonga, filiformia; gradatim in stamina transeuntia, ut filamenta cr. 2,5 mm longa basin versus longe papilloso-ciliata; antherae cr. 1 mm longae, pallide luteae. Discus annulatus, crenulatus, viridis. Ovarium 5 - lobatum, cr. 2,5 mm diametro, ovarii lobi obtusi, ad 1 mm elevati; stigmata 5, subulata, erecta, 2,5 mm longa. Capsula matura turbinata, 7 - 8 mm longa, apice 5 mm lata, valvis exalatis expansis 8 mm diametens, tu-

Abb. 1: *Mesembryanthemum pellitum*

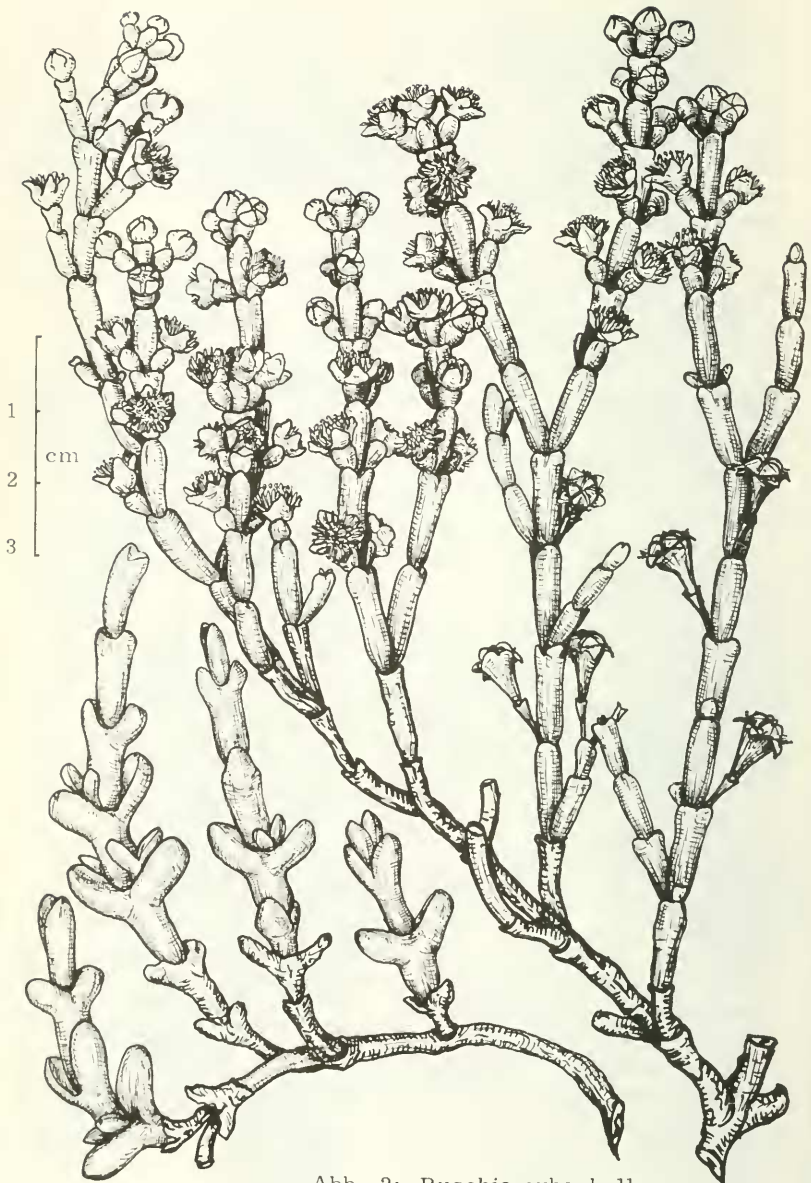


Abb. 2: *Ruschia subaphylla*

berculis loculorum conspicuis, albis; semina pro loculo perpauca, pallide brunnea, orbiculari-obovata, sublevigata (Abb. 2).

Holotypus: MERXMÜLLER & GIESS 3373 M!

Sü d w e s t a f r i k a

Distr. Lüderitzbucht-Süd: Kahanstal, 3 M. nordwestlich Loreley, im Rivier und am Hang, blühend 13.8 - 1.9.1963 (MERXMÜLLER & GIESS 3373 M!). - Kupfermine Loreley, Schluchteinfahrt, stark verwitterter Schiefer, fruchtend 22.2.1963 (GIESS, VOLK & BLEISSNER 5420, 5429 M!). - 48 M. südlich Wittpütz, kultiviert im Botanischen Garten München (LITTLEWOOD 850/61 M!).

Obwohl aus dem den Fundorten unserer Sippe sehr nahe gelegenen und nur durch den Oranje-River getrennten nördlichen Kleinen Namaqualand zahlreiche Arten der Gattung *Ruschia* beschrieben worden sind, ließen sich die vorliegenden Aufsammlungen mit keiner davon identifizieren.

Die neue Sippe fällt vor allem durch die bei älteren Pflanzen vollkommen reduzierten Blattspreiten auf, wodurch die Zweige - besonders in deren blühenden Bereich - durch die nur noch von den sogenannten Blattscheiden umhüllten Internodien eine starke Gliederung erfahren. Die Pflanzen erinnern daher zunächst viel eher an habituell ähnliche Arten der Gattung *Psilocaulon*. Der Bau der Blüten und der Kapseln entspricht jedoch vollkommen dem von *Ruschia*.

Es war möglich, an im hiesigen Botanischen Garten kultivierten Material die Entwicklung vom Sämling bis zur erwachsenen Pflanze zu beobachten. An sehr jungen Pflanzen läßt sich zunächst noch keine Reduktion der Blattspreiten feststellen. Erst bei etwas älteren Pflanzen findet an den neuen Trieben, nachdem die zuerst gebildeten, untersten Blätter meist noch gut ausgebildete Blattspreiten besitzen, bei den später entwickelten eine weitgehende Reduktion statt.

- - - - -

Im Zuge einer künftigen kritischen Überarbeitung der Gattungen der *Mesembryanthemoideen* wird es unumgänglich sein, deren Zahl weitgehend einzuschränken. Besonders innerhalb der *Aptenieae* lassen sich die einzelnen Gattungen nur sehr schwer gegeneinander abgrenzen, da hier noch ein verhältnismäßig einheitlicher Bau der Kapseln auftritt. Keinerlei

Berechtigung besitzen u. E. die einjährigen Gattungen *Callistigma* Dinter & Schw., *Hydrodea* N. E. Br., *Halenbergia* Dinter und *Opophytum* N. E. Br. Sie gehören eindeutig zu *Mesembryanthemum* L. s. str. Die Gattung *Amoebophyllum* N. E. Br. läßt sich nicht von *Sphalmanthus* N. E. Br. unterscheiden und ist damit zu vereinigen. Unumgänglich erscheint auch die Einbeziehung der Gattung *Brownanthus* Schw. in *Psilocaulon* N. E. Br. Das einzige Unterscheidungsmerkmal sind die bei *Brownanthus* mehr oder weniger stark zerschlitzten oder zerfransten Blattscheiden. Bei *Psilocaulon* findet sich dieses Merkmal bereits angedeutet gerade bei denjenigen Sippen, die *Brownanthus* am nächsten stehen, nämlich *Psilocaulon arenosum* (Schinz) L. Bol., *P. kuntzei* (Schinz) Dinter & Schw. und *P. schlichtianum* (Sonder) Schw. Die Vereinigung der Gattungen *Psilocaulon* und *Brownanthus* macht daher folgende Neukombinationen notwendig:

Psilocaulon ciliatum (Aiton) Friedr., comb. nova

Mesembryanthemum ciliatum Aiton, Hort. Kew. ed. 1, 2: 179 (1789).

M. schenckii Schinz in Bull. Herb. Boiss. 5, Append. 3: 80 (1897).

Trichocyclus ciliatus (Aiton) N. E. Br. in *Bothalia* 1: 151 (1923).

Brownanthus ciliatus (Aiton) Schw. in *Zeitschr. f. Sukkulantenk.* 3: 21 (1927).

B. schenckii (Schinz) Schw. l. c. (1927).

Trichocyclus simplex N. E. Br. ex Maas in *Zeitschr. f. Sukkulantenk.* 3: 234 nomen nud., 322 descr. in clavi (1928).

Brownanthus simplex (N. E. Br. ex Maas) Bullock in *Kew Bull.* 1937: 494 (1937).

Psilocaulon marlothii (Pax) Friedr., comb. nova

Mesembryanthemum marlothii Pax in *Bot. Jahrb.* 10: 13 (1889).

M. solutifolium Berger in *Bot. Jahrb.* 57: 631 (1922).

Brownanthus marlothii (Pax) Schw. in Zeitschr. f. Sukkul-
lentenk. 3: 21 (1927).

Trichocyclus marlothii (Pax) N. E. Br. in Journ. Bot. London
66: 267 (1928).

Psilocaulon namibense (Marloth) Friedr., comb. nova

Mesembryanthemum namibense Marloth in Trans. Roy.
Soc. S. Afr. 2: 35 (1910).

Trichocyclus namibensis (Marloth) N. E. Br. ex Maas in
Zeitschr. f. Sukkulentenk. 3: 234, 322 (1928).

Brownanthus namibensis (Marloth) Bullock in Kew Bull.
1937: 496 (1937).

Psilocaulon pillansii (L. Bol.) Friedr., comb. nova

Trichocyclus pubescens N. E. Br. ex Maas in Zeitschr. f.
Sukkulentenk. 3: 234 nomen nud., 322 descr. in
clavi (1928).

T. buchbergensis Dinter in Feddes Rep. 29: 169 (1931)
nomen nud.

T. pillansii L. Bol. in Notes on Mesembr. 2: 311 (1932).

Brownanthus pubescens (N. E. Br. ex Maas) Bullock in Kew
Bull. 1937: 495 (1937).

Der Arname *pubescens* kann nicht umkombiniert
werden, da es bereits eine *Psilocaulon pubescens*
N. E. Br. gibt.

- - - - -

Drosanthemum otzenianum (Dinter) Friedr., comb. nova

Mesembryanthemum otzenianum Dinter in Feddes Rep.
19: 152 (1923).

M. spathulatum L. Bol. in Notes on Mesembr. 1: 136 (1928)
non Thunb. (1791) nec Willd. (1799).

Psilocaulon otzenianum (Dinter) L. Bol. in Notes on Mesembr.
2: 31 (1928).

Lampranthus uniflorus (L. Bol.) L. Bol. var. *spathulatus*
(L. Bol.) L. Bol. ex Jacobsen in Handb. Succul. Pl. 3:
1212 (1960) nomen invalid.

Schon L. BOLUS hat (1928) bei der Beschreibung von *Mesembryanthemum spathulatum* darauf aufmerksam gemacht, daß die reifen Kapseln dieser Art vollkommen mit denen von *Drosanthemum* übereinstimmen. Nur das Fehlen der für *Drosanthemum* typischen Papillenbekleidung - die hier behandelte Sippe ist kahl mit vollkommen glatter Epidermis - ließ bislang ihre Einreihung bei *Drosanthemum* nicht gerechtfertigt erscheinen. Ein weiteres wichtiges Merkmal unserer Sippe ist das Fehlen deutlicher, von den normalen Laubblättern gut unterscheidbarer Brakteen, welche bei *Lampranthus*, auch wenn es sich um einblütige Arten handelt, stets vorhanden sind. Die Blüten von *Drosanthemum otzenianum* sind terminal, es kommt aber meist zu einer Übergipfelung durch in den Achseln des letzten, der Blüte vorangehenden Blattpaares gebildeter Sprosse; die Blüten nehmen daher eine scheinbar achsel- beziehungsweise gabelständige Stellung ein, was ebenfalls bei einem großen Teil der zu *Drosanthemum* gehörigen Arten anzutreffen ist. Mit den letzteren stimmt unsere Sippe auch in der postfloralen Verlängerung der Blütenstiele überein. Ob *Drosanthemum otzenianum* auch mit *Lampranthus uniflorus* (L. Bol.) L. Bol. = *Mesembryanthemum uniflorum* L. Bol. in Ann. Bol. Herb. 3: 135 (1922) identisch ist, kann vorerst noch nicht entschieden werden.

Lampranthus hoerleinianus (Dinter) Friedr., comb. nova

Mesembryanthemum hoerleinianum Dinter in Feddes Rep. 19: 153 (1923).

M. brachyandrum L. Bol. in Notes on Mesembr. 2: 3 (1928).

Lampranthus brachyandrus (L. Bol.) N. E. Br. in Gard. Chron. 87: 211 (1930), L. Bol. in Journ. S. Afr. Bot. 27: 58 (1961).

Ruschia namusmontana Friedr., nomen nov.

Ruschia foliosa L. Bol. in Journ. S. Afr. Bot. 28: 300 (1962) non (Haw.) Schw. (1927) homonym.

Die Sippe ist nahe verwandt mit *Ruschia pollardii* Friedr., die nur in den westlich der Namus-Berge gelegenen Schakals-Bergen vorzukommen scheint.